

# **Rediseño e implantación del curso Estrategias y Recursos Instruccionales: Una experiencia significativa en la aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación**

Rosana Caraballo Colmenares  
Universidad Simón Rodríguez  
[rosanacc7@yahoo.com](mailto:rosanacc7@yahoo.com)

## **RESUMEN**

Este artículo presenta la experiencia del autor relacionado con el rediseño e implantación de un curso presencial, a uno bajo formato de aprendizaje distribuido. Se pretende además, identificar las bondades y limitaciones de la incorporación de las TICs en los procesos de enseñanza y aprendizaje. En este contexto, los roles de facilitadores y participantes cambian significativamente, debido a las exigencias que implica el aprendizaje distribuido, en el cual se desmonta la imagen del profesor magistral y la del participante pasivo, receptor de información. La metodología utilizada consistió, en la sistematización de la experiencia donde se registró, describió, reflexionó, analizó y, por último, se comunicó el desarrollo del proyecto. La población la conformaron 25 participantes del curso, del período académico 2000-2 del Núcleo Palo Verde de la UNESR, quedando la muestra constituida por seis participantes. Se concluye, que la incorporación de las TICs en los procesos educativos, vienen a ampliar las posibilidades de comunicación, además de promover el pensamiento crítico y el aprendizaje significativo. Sin embargo, existe la necesidad de redefinir el papel del facilitador, crear una cultura organizacional tecnológica, que implica a su vez, cambios de actitudes, valores y creencias ante el uso de las herramientas tecnológicas.

**Palabras clave:** Tecnologías de información y comunicación, Aprendizaje distribuido, Procesos de enseñanza y aprendizaje, Roles de facilitadores y participantes.

## **Introducción**

Sin lugar a dudas los avances y transformaciones que están ocurriendo vertiginosamente en el mundo de la teleinformática, han traído como consecuencia un caudal de información que caracteriza a la época actual como la sociedad de la información o del conocimiento. Término sociológico que empieza a ser utilizado a mediados del Siglo XX para describir el paso de una sociedad cuyos procesos económicos se basaban en la producción de bienes materiales, a una, donde la característica fundamental que la distingue es el acceso universal, masivo y permanente a la información y al conocimiento existente, y a los que se vayan generando (Pérez, 1998; Moreno, 2000; Escudero, 2000; Echeverría, 2001).

Así pues, la información y el conocimiento juegan un papel central, lo cual conlleva a concebir las relaciones sociales, educativas, económicas, a partir de la perspectiva de apertura hacia el mundo; un mundo abierto y más interdependiente.

Aparece entonces, un nuevo contexto social desde el cual “la creación, la elaboración, la reorganización, la difusión y uso de la información pasan a ser elementos determinantes en las relaciones que establecen las personas con el entorno social y cultural que les rodea” (Alfageme y Solano, 2001, p. 88).

En tal sentido, surgen las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) como herramientas y/o medios al servicio del individuo y de las instituciones, donde la adquisición, organización, procesamiento y transferencia de la información y el conocimiento es facilitado por la aplicación y uso de las mismas.

De tal manera, que la investigación realizada constituye una experiencia de innovación y fortalecimiento de los procesos de enseñanza y

aprendizaje, a través, del uso de las TICs en el contexto de la educación superior, específicamente en la UNESR.

Asimismo, el problema subyacente en el estudio efectuado, fue la búsqueda de los medios tecnológicos que resultaran eficaces en la integración de los procesos de enseñanza y aprendizaje, es decir, que facilitarán la aplicación de estrategias de enseñanza y aprendizaje adecuadas, a través del uso de las TICs y además capaces de promover en los participantes el ejercicio de un pensamiento crítico, la toma de decisiones y la resolución de problemas.

Se asumen así, los planteamientos realizados por Bourdeau y Bates (1996), al señalar que existen cuatro razones del por qué utilizar las TICs en los procesos de enseñanza y aprendizaje como son: “mejorar el acceso a la educación, mejorar la calidad del aprendizaje, reducir los costos de la educación y mejorar los costos-efectividad de la educación” (p. 3).

En este contexto el objetivo fundamental de la investigación fue el rediseño e implantación del curso Estrategias y Recursos Instruccionales bajo formato de aprendizaje distribuido, además de identificar las bondades y limitaciones de la incorporación de las TICs en el rediseño de las asignaturas que ofrece la UNESR en la Licenciatura en Educación Integral, con la finalidad de utilizarlas como herramientas y/o medios que faciliten el aprendizaje.

### **Modelo educativo andragógico en la UNESR**

En el marco de la investigación se hace necesario destacar que la andragogía es entendida como la disciplina que estudia el aprendizaje de las personas adultas, considerando para ello las situaciones particulares del adulto respecto a su trabajo, recreación, vida familiar y social (Knowles; Elwood y Swanson, 2001).

Por lo tanto, el participante de la UNESR es concebido como un adulto responsable de su propio proceso de aprendizaje, comprometido, auto gestor, donde la experiencia juega un papel relevante en la construcción del conocimiento, ya que ésta (la experiencia) “...es el producto resultante del vivir, del confrontar situaciones y de practicar los conocimientos teóricos.” (Adam, 1977, p. 37)

En tal sentido, la metodología de la enseñanza se centra en el participante adulto, en su experiencia, como un ente activo, y auto gestor de su proceso de aprendizaje. Asimismo, se encamina a promover la capacidad de aprendizaje del participante, perfeccionando las estrategias de enseñanza y aprendizaje que promuevan a su vez la adquisición de cuerpos de conocimientos relevantes y que sean retenidos por el estudiante a largo plazo.

### **Incorporación de las TICs en los procesos de enseñanza y aprendizaje en la UNESR**

La Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez (UNESR), inició en 1998 un proceso de capacitación de su personal docente, a través de un convenio establecido entre las autoridades de la UNESR y el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM). Dicho convenio consistió en la administración en línea y a distancia de dos Maestrías, una en Tecnología Educativa y otra en Administración de Tecnología Educativa.

Paralelo a este proceso de capacitación, se realizó un plan para rediseñar diversos cursos de las carreras que ofrece la UNESR e incorporar en ellos, el uso de las TICs, para administrarlos en línea y a distancia, con el fin de potenciar el aprendizaje independiente, colaborativo, significativo y el modelo educativo andragógico de la UNESR. En concordancia con ambos procesos (convenio UNESR-ITESM y rediseño de cursos en línea bajo la asesoría del personal experto del ITESM), se desarrollaron estrategias orientadas a la implantación de una infraestructura humana, física y

tecnológica que fortaleciera el modelo educativo andragógico apoyado en el uso de las TICs.

De tal manera, que los procesos aquí referidos, representaban una vía para promover la actualización de los currículos, de los facilitadores y, por ende, del participante en general; además de innovar en los procesos de enseñanza y aprendizaje con el uso de las TICs, en fin “actualizar a los docentes en las estrategias de aprendizajes para mejorar la calidad de la educación, facilitar acceso, transferencia de información científica, tecnológica, cultural...” (Ferrándiz, 1998, p, 55), atendiendo así, a las exigencias actuales de la sociedad de la información o del conocimiento.

Se hace necesario señalar, que para ese momento, 1998 y 2000 la UNESR era una institución pionera en el desarrollo de transformaciones e innovaciones tecnológicas, las cuales estaban destinadas a adecuar la universidad a las exigencias de los nuevos tiempos y mantenerla a la vanguardia educativa en Venezuela.

Así pues, este proceso de transformación tecnológica, fue facilitado además por ser la UNESR considerada como una institución de educación superior de avanzada, donde su carácter andragógico y experimental, la han llevado a ser vista como “una organización inteligente, innovativa, adaptativa y transformativa” (Briceño, 2003, p. 43).

En este orden de ideas, el proceso de rediseñar los cursos e incorporar las TICs como herramientas y/o medios que facilitan los procesos de enseñanza y aprendizaje, se involucraron ciertos elementos claves, que le dieron el empuje a las transformaciones tecnológicas y que influyeron considerablemente en el planeamiento y elaboración del rediseño de los cursos, como son: “el cambio... en la relación estudiante-profesor, estudiante-estudiante, búsqueda de la interactividad y la proactividad del grupo (aprendizaje colaborativo) y, la selección y uso en la proporción justa de los medios o soporte tecnológico” (Ramírez y Cervantes, 2000, p. 5).

En este contexto, los roles a ser desempeñados por facilitador-docente y participantes-alumnos, son transformados tanto por la orientación andragógica que se le confiere al proceso de enseñanza y aprendizaje en la UNESR, como por la incorporación de las herramientas tecnológicas en los mencionados procesos.

Por consiguiente, se presenta a continuación, la tabla 1 donde el autor hace un resumen sobre los roles que deben ser asumidos por facilitadores y participantes al incorporar las TICs en los procesos educativos, considerando para ello el modelo educativo andragógico asumido por la UNESR.

**Tabla 1. Roles del facilitador y del participante en la aplicación de las TICs**

<i>FACILITADOR</i>	<i>PARTICIPANTE</i>
Facilitador, guía, motivador, orientador y colaborador con los participantes en su proceso de aprendizaje, es decir, facilita la construcción del conocimiento.	Responsable, auto gestor y autónomo en su proceso de de desarrollar actitudes colaborativas, de tomar decisiones y enfrentar los retos que el entorno le demanda.
Planifica y diseña las experiencias y actividades de enseñanza, necesarias para la adquisición de los aprendizajes.	Asume un papel participativo y colaborativo, no competitivo en el proceso de aprendizaje, donde expone e intercambia ideas, opiniones y experiencias con el facilitador y el resto de sus compañeros.
Es el responsable de promover experiencias de aprendizajes significativas.	Interviene social y profesionalmente en su entorno, a través, de actividades como: trabajar en

---

proyectos, estudio de casos, solución de problemas y toma de decisiones, trabajando reflexiva y dialécticamente la realidad con la práctica.

Conocimiento y destreza en el uso y aplicación de las TICs en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Comprometido con su proceso de reflexión y crítica sobre lo que hace, y cómo lo hace, y qué resultados alcanza, proponiendo acciones concretas para mejorar la situación estudiada.

Conocimiento y destreza en el uso y aplicación de las TICs en el proceso de aprendizaje y de evaluación.

---

Elaborado por: Caraballo, R. (2001), p. 18.

### **Diseño instruccional aplicado en el rediseño del curso Estrategias y Recursos Instruccionales, bajo formato de aprendizaje distribuido**

El diseño instruccional representa “los marcos conceptuales, los supuestos de base y las técnicas que se utilizan en el abordaje de los problemas de enseñanza...” (Orantes, 1980, p. 63). Para tal fin, se asumió el modelo de diseño instruccional utilizado por Reagan y Smith (1993) el cual fue adaptado a las necesidades y al contexto de la UNESR y de las exigencias del entorno donde se encuentra inmersa la institución. En la figura 1 se muestra el diseño instruccional mencionado.

Inicialmente la asignatura Estrategias y Recursos Instruccionales, estaba diseñada para ser administrada bajo la modalidad de contigua, es decir, de forma presencial, donde la interacción facilitador-participante era cara a cara. En el programa sinóptico, se presentan elementos como, carrera, ciclo, nombre, créditos, distribución de horas (teóricas, prácticas,

autogestión), técnicas de aprendizaje, así como, descripción del curso, objetivo terminal, unidades y los contenidos en cada una de ellas.

Sin embargo, se nota la ausencia de los objetivos generales, específicos, estrategias de enseñanza y aprendizaje, recursos y/o medios, y de los procedimientos o técnicas para la evaluación de los aprendizajes. De igual manera, se presentan los contenidos con una orientación muy marcada, hacia la adquisición de conocimientos declarativos o conceptuales, es decir, aquellos relacionados con el aprendizaje de hechos, reglas, conceptos, teorías, entre otros, necesarios para conocer una determinada realidad y moverse en ella. (Casarini, 1997), los cuales presentaban además, cierto grado de obsolescencia.

Se procedió entonces, a realizar un análisis sobre las necesidades de los participantes y de la visión y misión de la UNESR. El enfoque aplicado se centra en el participante como responsable, comprometido y auto gestor de su proceso de aprendizaje (andragogía). Se analizaron las conductas de entradas o conocimientos previos de los participantes, estilos de aprendizaje, motivaciones, intereses y necesidades, y los ambientes de aprendizaje que ofrece la UNESR.

En este contexto, surge la necesidad de rediseñar el curso, como una estrategia que promueva el cambio del mismo, en función de las demandas que se derivan del uso de las TICs en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Es decir, realizar un proceso de reingeniería, que en palabras de Greene (1995) significa que “se construye lo esencial a partir de la eliminación de lo no esencial.” (p.485).

En función de las características que arrojó el análisis previo realizado, siguiendo el modelo de diseño instruccional de Regan y Smith (1993), se procedió a diseñar el objetivo general y los específicos, los contenidos de forma integral donde se incluyeron los diversos tipos de conocimientos (declarativo, procedimental y actitudinal), considerando además, los niveles de extensión, complejidad, profundidad, actualización y tiempo en horas y



días necesarios para la administración del curso, atendiendo a la duración de los períodos académicos regulares en la UNESR (16 semanas).

Todos estos cambios, se estaban realizando en el curso, para que el mismo fuera dictado en línea, bajo formato de aprendizaje distribuido, éste último, definido como “el acercamiento centrado en el aprendiz que integra varias tecnologías para habilitar oportunidades a actividades de interacción sincrónica (tiempo real) y asincrónica (diferentes tiempos)... se fundamenta en la aplicación de varias tecnologías...” (Bates, 1997, p. 3). Es decir, donde el participante se involucre de manera activa y participe en su proceso de aprendizaje.

Este enfoque, le da al facilitador la flexibilidad para organizar sus ambientes de aprendizaje de tal manera, que se apoye las necesidades de una población diversa de participantes, así como de proveer una educación de calidad.

La Página World Wide Web (WWW) se constituyó en el principal medio tecnológico a ser utilizado, a través de ella, los participantes interactúan entre ellos y con el facilitador para cumplir con las actividades de aprendizaje y de evaluación establecidas en el curso. Además, como lo plantean Regan y Smith (1993, p. 3):

Los estudiantes son informados sobre sus responsabilidades a través de la página WWW, deben conocer que un curso apoyado en el uso de las TICs requiere de su auto disciplina, auto motivación, de la habilidad para trabajar independientemente y perseverancia. Esta debe ser provista de la información concerniente a la interacción en el curso.

A la página WWW se integra el uso de otras tecnologías como: correo electrónico, grupo de discusión e Internet para la búsqueda y selección de información, y para la interacción de los integrantes del grupo en general.

Las estrategias de enseñanza y aprendizaje se diseñaron considerando para ello los objetivos, contenidos y los recursos y medios a

utilizar, además de aplicar aquellas que contribuirían a promover aprendizajes significativos, la responsabilidad y auto gestión del participante en su proceso de aprendizaje.

Entre las estrategias aplicadas se encuentran, grupos de discusión electrónicos, donde los participantes realizaban discusiones monitoreadas por el facilitador sobre los diferentes tópicos, estas discusiones permite a los participantes conocer las opiniones de los demás integrantes del grupo, cada uno de ellos tiene su propio acervo de conocimientos y años de experiencia (aspecto vital que toma en cuenta la andragogía), que va a plasmar en sus comentarios, aportes, replicas y conclusiones. Lo cual implica, que todos aprenden de todos, es decir, no solo del material y del facilitador, sino también de sus compañeros, lo que a su vez enriquece su aprendizaje.

Mientras, que los ensayos, se utilizaron en forma individual, donde los participantes explicaban con sus propias palabras los aspectos del contenido a tratar, apoyándose en las revisiones bibliográficas realizadas por éste. A través de esta estrategia, se pretende sondear el avance individual de cada uno de los participantes en la construcción de su conocimiento.

Para el proceso de evaluación de los aprendizajes, se establecieron los lineamientos y criterios de evaluación en el contrato de aprendizaje, donde cada integrante del grupo además del facilitador, estaba consciente de las responsabilidades que debían desempeñar a lo largo del desarrollo del curso. También se diseñaron instrumentos de coevaluación y autoevaluación, ambos fundamentados en la concepción del aprendiz adulto, responsable y auto gestor de su proceso educativo.

Para tener una idea real, del rediseño realizado, y perciban lo que es el aprendizaje distribuido, los invito a visitarlo en: <http://www.unesr.edu.ve/maestria/Rosana/Index.htm>.

## **Implantación del curso bajo formato de aprendizaje distribuido**

Una vez rediseñado el curso Estrategias y Recursos Instruccionales (como se describió previamente), se procedió a la implantación del mismo, para lo cual se contó con una población de veinticinco participantes del período académico 2000-2 en el Núcleo Palo Verde de la UNESR, se seleccionó una muestra intencional conformada por seis participantes, tomando como criterio de selección las conductas de entrada que poseían en el manejo de las TICs, específicamente, en página WWW, grupo de discusión, correo electrónico e Internet.

Se le proporcionó a los participantes una inducción previa al curso, la cual consistió en indicar las orientaciones generales y la metodología de trabajo a utilizar a lo largo del desarrollo del mismo. Los aspectos de esta inducción se pueden resumir de la siguiente forma:

- Lineamientos generales.
- URL del curso, o dirección electrónica de acceso.
- Navegación a lo largo del curso, para ir familiarizándose con la estructura, y las diversas actividades a realizar.

Se llevó a cabo la interacción a través de correo electrónico y el grupo de discusión abierto. La entrega de las tareas se realizó vía electrónica y de la forma que estaban estipuladas en las actividades de aprendizaje y de evaluación (contrato de aprendizaje). Se les proporcionó a los participantes los criterios de evaluación para cada una de las tareas asignadas. Contaban con un aula virtual equipada con veinte computadoras con acceso a Internet, la cual podía ser visitada en los horarios establecidos, los que tenían la facilidad de acceso desde otro punto geográfico podían hacerlo libremente. En el aula virtual disponían del soporte técnico necesario para apoyarlos en

el uso de los medios tecnológicos en el caso que fuese necesario. La asesoría por parte del facilitador podía ser asincrónica o sincrónica.

Asimismo, para el seguimiento y evaluación del curso rediseñado, se aplicó un instrumento, con el fin de obtener información relativa al diseño del mismo, y obtener la retroalimentación por parte de los usuarios para mejorar y fortalecer el curso a futuro.

El instrumento mencionado, consta de diversos ítems relacionados con los siguientes aspectos:

- Aprender a ser / desarrollo de valores.
- Aprender a colaborar / desarrollo de actitudes.
- Aprender a aprender / desarrollo de estrategias de aprendizaje.
- Aprender a hacer / desarrollo de habilidades.
- Contenidos de aprendizaje del curso.
- Tecnológicos como: acceso al computador, manejo de la página WWW, funcionalidad de las aulas virtuales, entre otras.
- Personal técnico: proporciona la información requerida, es cortés, amable, administración adecuada de las aulas virtuales, entre otras.
- El facilitador, apoya al participante, responde a las interrogantes planteadas, atiende las asesorías, es líder, entre otras.
- Por último, se le sugiere al participante, que liste los problemas más comunes a los que se ha enfrentado en el desarrollo del curso en línea. (Caraballo, 2001).

### **Sistematización de la experiencia**

Una vez llevado a cabo el proceso de implantación del curso se procedió a sistematizar la experiencia, dicho proceso consistió en “registrar, describir, reflexionar, analizar, ordenar y comunicar el desarrollo del...proyecto.” (Medina, 1994, p. 22). Para lo cual, se aplicaron técnicas de recolección de datos e información, como la entrevista y un instrumento de evaluación.

En la entrevista realizada a los miembros de la muestra, se les solicitó que explicarán cómo había sido su experiencia al momento de enfrentarse con el curso rediseñado bajo formato de aprendizaje distribuido. Los resultados de ésta se pueden resumir en las siguientes opiniones de los participantes:

- “El curso es atractivo, los colores utilizados transmiten tranquilidad “.
- “La interacción ha sido riquísima en cuanto a los trabajos realizados por los compañeros, y de la comunicación que hemos mantenido a través del correo electrónico y del grupo de discusión”.
- “El acceso al aula virtual no fue fácil, en ocasiones no me permitieron entrar”.
- “Dificultad en el acceso a la página del curso”.
- “Las lecturas asignadas para realizar las actividades de aprendizajes fueron muy extensas y profundas” (Caraballo, 2001, p. 66).

Posteriormente se les proporcionó a cada participante el instrumento de evaluación del curso, descrito previamente en el proceso de implantación, el cual contempla una serie de ítems referidos al diseño, programación, uso y aplicación de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Los resultados arrojados de la aplicación del instrumento se sintetizan en las siguientes necesidades:

- Las actividades de aprendizaje deben permitir el desarrollo de una conciencia de sí mismo, valores y metas, además del desarrollo de una conciencia social y sensibilización ante las necesidades de la comunidad.
- Aplicar la auto evaluación como una manera de mejorar y reflexionar sobre las actividades de aprendizaje que realiza el participante.
- Reflexionar sobre la realidad a través, del análisis de problemas, estudios de casos o situaciones actuales relacionadas con los conocimientos teóricos.

- Administrar adecuadamente el uso de la sala virtual, lo cual facilite a los participantes el acceso a la misma a fin de cumplir con las actividades planificadas.
- Concientizar al participante sobre la responsabilidad y el compromiso que debe asumir en función de su proceso de aprendizaje. (Caraballo, 2001).

## **Conclusiones**

La incorporación de las TICs en los procesos de enseñanza y aprendizaje, vienen a ampliar las posibilidades que convencionalmente han desempeñado los medios audiovisuales. Ahora, se está frente a una gran variedad de medios tecnológicos a través, de los cuales se puede transmitir, organizar y procesar un volumen mayor de información, además de motivar y despertar el interés, promover el pensamiento crítico, el aprendizaje significativo, distribuido y ofrecer retroalimentación oportuna al participante sobre su proceso de aprendizaje.

De igual manera, las TICs están facilitando la creación de nuevos entornos formativos, donde la interacción tradicional entre facilitador y participantes, se amplían y van más allá "...con la interacción con otros estudiantes, tanto sean éstos de su entorno inmediato como ajenos al mismo, y la interacción con expertos de contenidos ubicados fuera del aula." (Cabero, 2000, p. 45).

Estas bondades de las TICs, permiten generar nuevos modelos de enseñanza y aprendizaje, como aquellos donde los participantes realizan todas las actividades en la red, como los que se basan en un modelo de comunicación sincrónica o asincrónica, y los que se insertan en un modelo estático, como la pág web, considerada como un sistema de distribución de información. (Cabero, 2000).

Sin embargo, la aplicación de los medios tecnológicos en los procesos educativos, trae consigo una serie de implicaciones tanto en la tarea de enseñar (facilitador) como en la tarea de aprender (participante). Por tanto, ofrecen nuevas formas de comunicación y nuevas posibilidades y estrategias educativas.

En tal sentido, la interrelación entre los integrantes del grupo es más individualizada pero se actúa dentro de un sistema de educación colectiva (aprendizaje colaborativo), se establecen distintos canales de comunicación priorizándose la atención y el seguimiento individual del participante, pero sin descuidar la interacción grupal.

Así pues, el aprendiz será el centro del proceso de enseñanza y aprendizaje, donde el facilitador es considerado como una guía, orientador, mediador, potenciador, consultor, capaz de promover experiencias de aprendizaje significativas e innovadoras, donde se potencie el aprendizaje distribuido y colaborativo, es decir, capacitar al participante para que trabaje por sí mismo, piense por sí mismo y construya su propio cuerpo de conocimientos sobre los contenidos y el material que estudia.

Aspectos éstos, que han sido considerados como “la base de los retos que tienen que afrontar las escuelas del siglo XXI” (Kozman y Schank, 2000, p. 30), en lo que se ha denominado la sociedad del conocimiento, donde la información y el aprendizaje se convierte en una actividad a lo largo de la vida y para toda la vida.

Sin embargo, y a pesar de los esfuerzos realizados por las autoridades (1998-2000) y por el personal docente de la UNESR, quienes formaron parte del proceso de capacitación en el área tecnológica, y además, adquirieron sólidos conocimientos, no lograron impulsar los procesos de cambios necesarios y “no se apropiaron de la tecnología para su praxis educativa y no predicaron...lo que implicaba generar procesos de cambio tecnológico” (Briceño, 2003, p. 44).

Esta debilidad, trae como consecuencia la necesidad de:

- Redefinir el papel del facilitador en función del modelo andragógico asumido por la UNESR en el marco de desarrollo de las TICs y su aplicación en los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Fortalecer el contexto universitario, con el fin de crear una cultura organizacional tecnológica que facilite la incorporación de las TICs en los procesos académicos y administrativos, lo cual implica a su vez, cambios significativos en las actitudes, pensamientos, valores, creencias y comportamientos del personal.
- Promover el seguimiento y evaluación de los diversos proyectos tecnológicos, lo cual permita identificar las fortalezas y debilidades, en pro de mejorar los ya existentes, e iniciar nuevas acciones atendiendo a las demandas del entorno.

Por último, se hace necesario acotar, que las TICs representan la posibilidad de enriquecer e innovar la práctica educativa del facilitador, así como el proceso de aprendizaje del participante. Por lo tanto, las instituciones de educación superior están en la obligación de fortalecer su potencialidades tanto institucionales como individuales en pro de los cambios y de las demandas de la sociedad de la información o del conocimiento.

### **Referencias bibliográficas**

- Adam, F. (1977). *Acreditación del aprendizaje por experiencia*. Caracas: Publicaciones de la Presidencia, UNESR.
- Alfageme, M. y Solano, I. (2001). La tecnología condicionante de una nueva realidad social. *Agenda Académica*, (8), 87-98.
- Bates, A. (1997). *Reestructurando la universidad para el cambio tecnológico*. Universidad de Columbia. [En línea]. Disponible en: <http://www.A/paper5t.htm>. Consultado el 18 de agosto de 1999.



- Bourdeau, J. y Bates, A. (1996). Instructional design for distance learning. *Journal of Science Education and Technology*, (5), 10-29
- Briceño, M. (2003). ¿Por qué fracasan los proyectos tecnológicos educativos en las universidades venezolanas?. Análisis de un caso: Universidad Simón Rodríguez. *Arbitraje*, 1 (2), 39-49
- Cabero, J. (2000). El rol del profesor ante las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. *Agenda Académica*, (7), 41-57.
- Caraballo, R. (2001). Rediseño del curso Estrategias y recursos instruccionales bajo formato de aprendizaje distribuido. Tesis de maestría no publicada, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Universidad Virtual, Monterrey, Nuevo León, México.
- Casarini, M. (1997). *Teoría y diseño curricular*. México: TRILLAS.
- Echeverría, J. (2001). Educación y tecnologías telemáticas. *Revista Iberoamericana de Educación*, (24), 1-15.
- Escudero, J. (2000). La educación y la sociedad de la información: Cuestiones de contexto y bases para un diálogo necesario. *Agenda Académica*, (7), 107-126.
- Ferrándiz, M. (1998). Aplicación de las nuevas tecnologías en la modalidad de educación a distancia mediante alianzas estratégicas. Conferencia internacional sobre capacitación docente mediante el empleo de educación a distancia y tecnología educativa. Margarita: Publicaciones UNA.
- Knowles, M.; Elwood, F. y Swanson, R. (2001). *Andragogía, el aprendizaje de los adultos*. México: Mexicana.
- Kozman, R. y Schank, P. (2000). Conexión con el siglo XXI: la tecnología como soporte de la reforma educativa, en DEDE, Ch. (comp.): *Aprendiendo con tecnología*, (pp. 25-55) Barcelona, Paidós.
- Medina, S. (1994). *La sistematización. Una herramienta para aprender, crecer y transformar*. Caracas: CECODAP.
- Moreno, L. (2000). Sociedad del conocimiento y sustentabilidad de la globalización. En: *El conocimiento y las competencias en las organizaciones del siglo XXI*. Caracas: Ediciones de la Universidad Metropolitana. 50 – 69.

Orantes, A. (1980). Modelos y teoría en diseño de instrucción. *Revista de Pedagogía*, 14, 63-92.

Pérez, C. (1998). *Formas para la vida en la sociedad del conocimiento*. Seminario de reflexión sobre educación superior en América Latina. Colonia Tovar: Fundayacucho-FAPUV.

Regan, A. y Smith, R. (1993). Diseño instruccional en educación a distancia: Un componente necesario. [En línea]. Disponible en: <http://www.inespro.edu.co/UTEXAS.htm>. Consultado el 20 enero de 2000.

Ramírez, A. y Cervantes, M. (2000). La educación superior a distancia: Perspectiva pedagógica. [En línea]. Disponible en: <http://www.tin.net/home/migueta/documental/informat/ati/inetdos.htm>. Consultado el 15 de julio de 2001.